

4. Коновалов Н.А., Луганский Н.А., Сродных Т.Б. Деревья и кустарники для озеленения городов Урала: монография. Изд. 2-е, испр. и доп. Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. 180 с.

5. Медведева Е.Ю., Сродных Т.Б. Фенологическое развитие тополей в условиях города Екатеринбурга // Аграрный вестник Урала № 3 (121). 2014. С. 56–59.

6. Мамаев С.А., Петухова И.П. Устойчивость интродуцированных древесных растений на Урале: тр. ин-та биологии УФАИ СССР. Вып. 43. Свердловск, 1965. С. 297–302.

7. Бабич Н.А., Залывская О.С., Травникова Г.И. Интродуценты в зеленом строительстве северных городов: монография. Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2008. 144 с.

8. Медведева Е.Ю. Биолого-экологические особенности роста и размножения гибридных тополей в городе Екатеринбурге: автореф. дис. канд. с.х. наук: 06.03.03 «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними. Екатеринбург, 2015. 20 с.

УДК 630.11

К.В. Черникова, Е.В. Авдеева
(K.V. Chernikova, E.V. Avdeeva)

СибГУ, Красноярск
(Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk)

**СЦЕНАРИИ РОСТА ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО
В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**
(SCENARIOS OF GROWTH OF BALSAM POPLAR IN
THE CONDITIONS OF URBAN ENVIRONMENT)

В статье представлены варианты роста тополя бальзамического в условиях урбанизированной среды. Предложен термин «сценарий роста» древесных растений, связанный с формированием габитуса растения в процессе ухода (в основном обрезки – ее вида и периодичности).

The article presents the options for the growth of balsam poplar in an urbanized environment. The term “growth scenario” of woody plants is proposed. It is associated with the formation of the habit of the plant during the process of leaving (mainly pruning - its type and frequency).

Изменения, претерпеваемые растением в онтогенезе, являются выражением процесса развития во времени, свойственны всем биологическим системам. Возраст отражает течение биологических изменений. Возраст-

ное состояние, или возрастной уровень – это этап онтогенеза растения, характеризующийся наличием ряда индикаторных морфологических и биологических признаков, в частности, положением растения в пространстве и особыми взаимодействиями со средой [1, 2]. В естественных условиях у деревьев по особым морфологическим признакам, по спилам ствола или кернам можно определить абсолютный (календарный) возраст. При этом с возрастанием техногенных нагрузок и применением мероприятий по уходу за насаждениями в урбосреде происходят еще более значительные изменения габитуса растений. В настоящее время изменения в направлениях роста древесных растений в условиях городской среды происходят по определенным (не всегда регламентированным, иногда даже стихийным) планам (или правилам). Нами предложен термин, описывающий изменения, происходящие в ходе роста растений в урбанизированной среде – сценарий роста растений. Так как рост растений в урбанизированной среде рассматривается как одно из мероприятий в общем процессе озеленения города и происходит по определенному плану. При этом термин «сценарий» определяется как заранее подготовленный детальный план проведения какого-нибудь мероприятия или осуществление чего-нибудь.

В насаждениях города Красноярска прослеживается массовое вынужденное омолаживающее удаление крон деревьев, в основном тополя бальзамического, реже – других пород (вязов, лиственницы). В первый год после обрезки наблюдается появление побегов густыми гнездами вокруг среза, обильная стволовая поросль, что значительно истощает дерево. Побеги начинают глушить друг друга, что приводит к их частичной гибели в первый же год. Оставшиеся растут беспорядочно, остаются тонкими, легко ломаются при ветре и в зимний период, не успевают вызреть к концу вегетационного периода и погибают в холодные зимы. На следующий год прирост побегов становится меньше, чем у необрезанных деревьев. Дальнейшее развитие растений также происходит по-разному. Некоторые растения подвергаются дальнейшей ежегодной обрезке, часть – только через несколько, а какие-то вообще дальше произрастают без ухода. От этого зависит эстетическое и санитарно-гигиеническое состояние зеленых насаждений в городах. Анализ внешнего облика тополей, их экологического состояния, условий произрастания и мероприятий по уходу за ними (особенно виды и способы обрезки) в условиях города Красноярска, позволил выделить 7 сценариев их роста:

1. Естественная форма роста тополя бальзамического.
2. Искусственная форма роста: глубокая (омолаживающая) обрезка на «столб» без дальнейшего формирования кроны.
3. Искусственная форма роста: глубокая (омолаживающая) обрезка на «столб» с дальнейшим формированием кроны.
4. Искусственная форма роста: глубокая (омолаживающая) обрезка на «пень» без дальнейшего формирования кроны.

5. Искусственная форма роста: повторная глубокая (омолаживающая) обрезка на «столб» без дальнейшего формирования кроны.

6. Искусственная форма роста: глубокая трёхкратная глубокая (омолаживающая) обрезка на «столб» без дальнейшего формирования кроны.

7. Естественная форма роста: вегетативное размножение растений за счет корневых отпрысков.

На рис. 1 – 3 представлены схемы сценариев роста тополя бальзамического. Таким образом, мероприятия по уходу за растениями в значительной степени влияют на формирование облика отдельных объектов озеленения и городской среды в целом. При этом знания, полученные при изучении сценариев роста тополя бальзамического, позволят формировать насаждения, отвечающие эстетическим и гигиеническим требованиям.

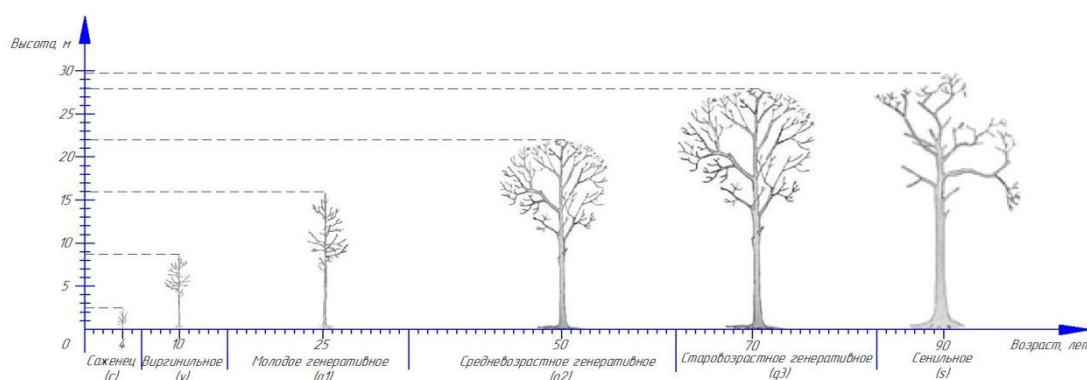


Рис. 1. Естественная форма роста тополя бальзамического

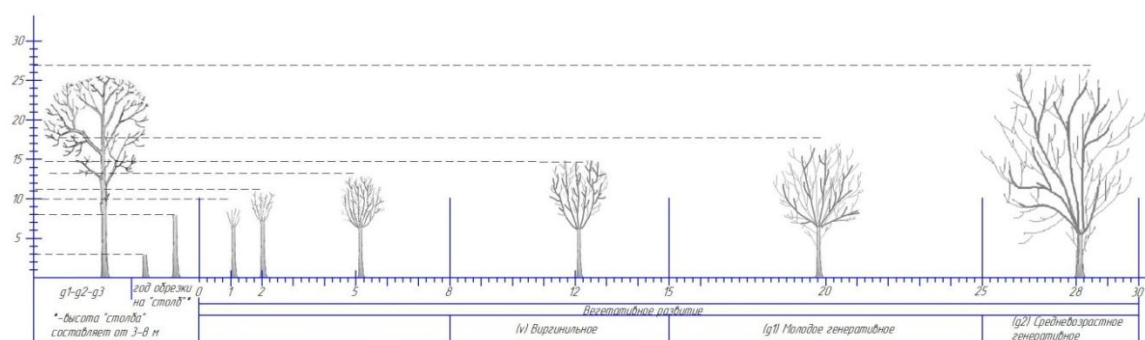


Рис. 2. Искусственная форма роста: глубокая (омолаживающая) обрезка на «столб» без дальнейшего формирования кроны



Рис. 3. Искусственная форма роста: глубокая (омолаживающая) обрезка на «столб» с дальнейшим формированием кроны

Библиографический список

1. Смирнова О.В., Заугольнова Л.Б., Ермакова И.М. и др. Ценопопуляция растений. М.: Наука, 1976. 217 с.
2. Авдеева Е.В. Рост и индикаторная роль древесных растений в урбанизированной среде. Красноярск: СибГТУ, 2007. 361 с.